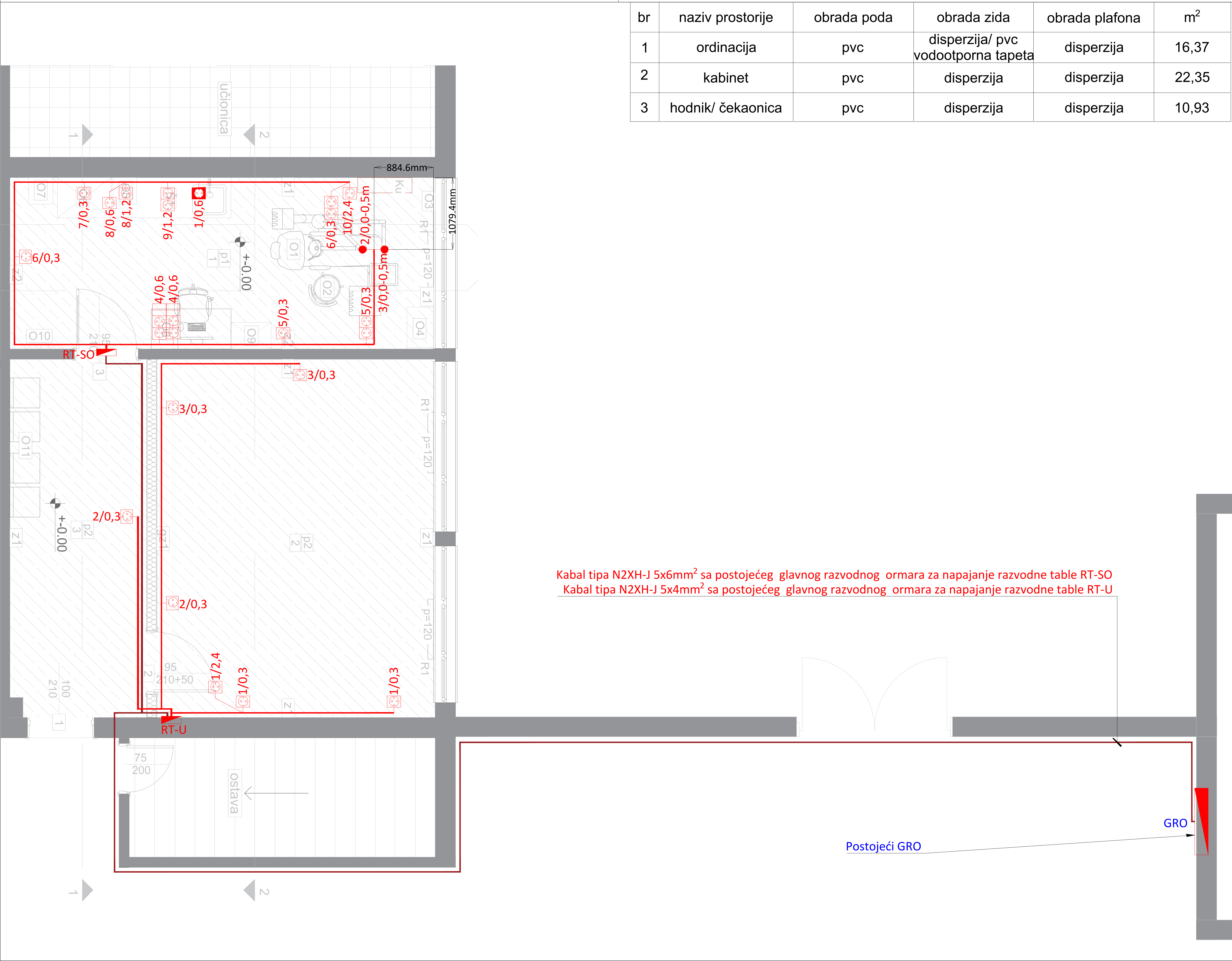
10 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

10.1 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – JAKA STRUJA

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	16,37
2	kabinet	pvc	disperzija	disperzija	22,35
3	hodnik/ čekaonica	pvc	disperzija	disperzija	10,93



LEGENDA :

Za 1 priključnicu :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M;

Za 1 priključnicu sa zaštitnim poklopcem:
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni i zaštitni ram IP44;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- ugradna PVC kutija 4M;
- nosač modula 4M;
- dekorativni ram 4M;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- slobodni moduli za slabu struju 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija 6M;
- nosač modula 6M;
- dekorativni ram 6M;

Simbol - oznaka monofaznih izvoda kablova tipa odgovarajućeg tipa i presjeka, a sve prema jednopolnim šemama

Oznaka kablova koji se polažu kroz halogen free instalaciona crijeva unutrašnjeg presjeka Ø16mm ispod betonske, podne košuljice.

1/0.3/1,0m — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda); dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

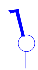
1/0.3 — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda)

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac		Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac	
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat	
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.		Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Opšta potrošnja	Br.priloga 1 / Br.strane 73
Datum izrade i M.P	Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P	

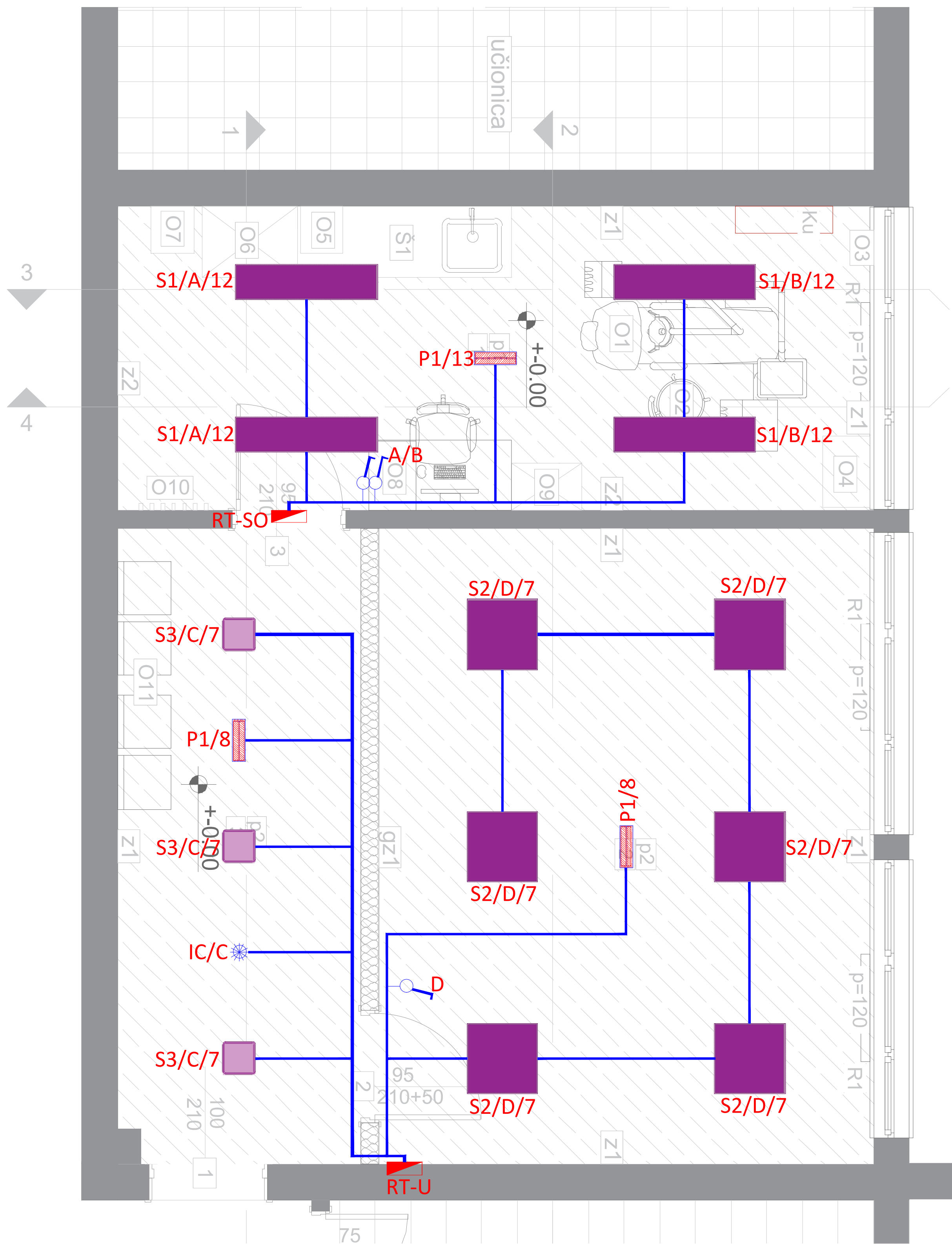
br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m²
1	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	16,37
2	kabinet	pvc	disperzija	disperzija	22,35
3	hodnik/ čekaonica	pvc	disperzija	disperzija	10,93



Za dva obična prekidača:
- jednopolni prekidač 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.



Za jedan običnі prekidač:
- jednopolni prekidač 2M - kom 1;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.



LEGENDA :



(S1) Ugradni LED panel sa homogenom površinom koja emituje svjetlost i FLEKS tehnologijom, UGR <19 za škole i kancelarije. Ukupan svjetlosni fluks: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W, Prikaz boja Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Životni vijek: 50.000h L80. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIOFLEX 12X3 4400, proizvođača ThornEco.



(S2) Ugradni LED panel UGR<19 sa temperaturom boje od 4000K prekidačem direktno na svjetiljci. Osvetljenje bez odsjaja za kancelarijske aplikacije sa opalnim difuzorom napravljenim od PET-a sa oznakom TpB za potpuno homogeno osvjetljenje i aluminijumski okvir. Ulazna snaga svjetiljke: 34 W. Životni vijek od 50.000 h prije nego što se svjetlosni tok smanji na 80 % početne vrijednosti. Tolerancija hromatičnosti (početni MacAdam): 4. Ukupan svjetlosni tok: 3750 lm, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W (4000K). Prikaz boja Ra> 80, Instalacija bez alata. Eksterna kutija konektora koja omogućava ožičenje sa petljom i izlazom. Bez treperenja. Pogodno za ugradnju, kačenje i površinsku montažu. Dimenzije: 596x596x60 mm, težina: 2,22 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIO Q596 3750 830/35/40 96634032, proizvođača ThornEco.



(S3) Nadgradna, tanka, kvadratna funkcionalna LED svjetiljka. LED drajver sa fiksnim izlazom. Tijelo: beli polikarbonat. Difuzor: opal polikarbonat. Klasa II električni, IP65, IK10. U kompletu sa 4000K LED. Pogodno za direktnu montažu na zid ili plafon. Loop-in, loop-out je moguće za kablove do 2,5 mm². BESA kompatibilan. Dimenzije: 277x277x58 mm. Ulazna snaga svjetiljke: 16,3 W; Svjetlosni tok svjetiljke: 1950 lm; Efikasnost svjetiljke: 120 lm/W; Težina: 0,99 kg. Slična tipu: Katona / KAT SQ 2000-840 HF 96629370, proizvođača Thorn.



(P1) Nadgradna panik svjetiljka. Nazivni napon 220-240V AC. Nazivna snaga 4W. Temperatura boje svjetlosti: 6500 K. Svjetlosni fluks 180-136 lm; Dimenzija: 352x110x67 mm, pogodna za nadgradnu i ugradnu montažu (dimenzija otvora za ugradnju 343x100mm); CRI ≥80(Ra); Baterija 3.6 V / 800 mAh Ni-Cd; Vrijeme rada 3h; Temperatura okoline 0 °C do +40 °C; Stepen Električne Zaštite Klasa II; IP Zaštita IP 65.

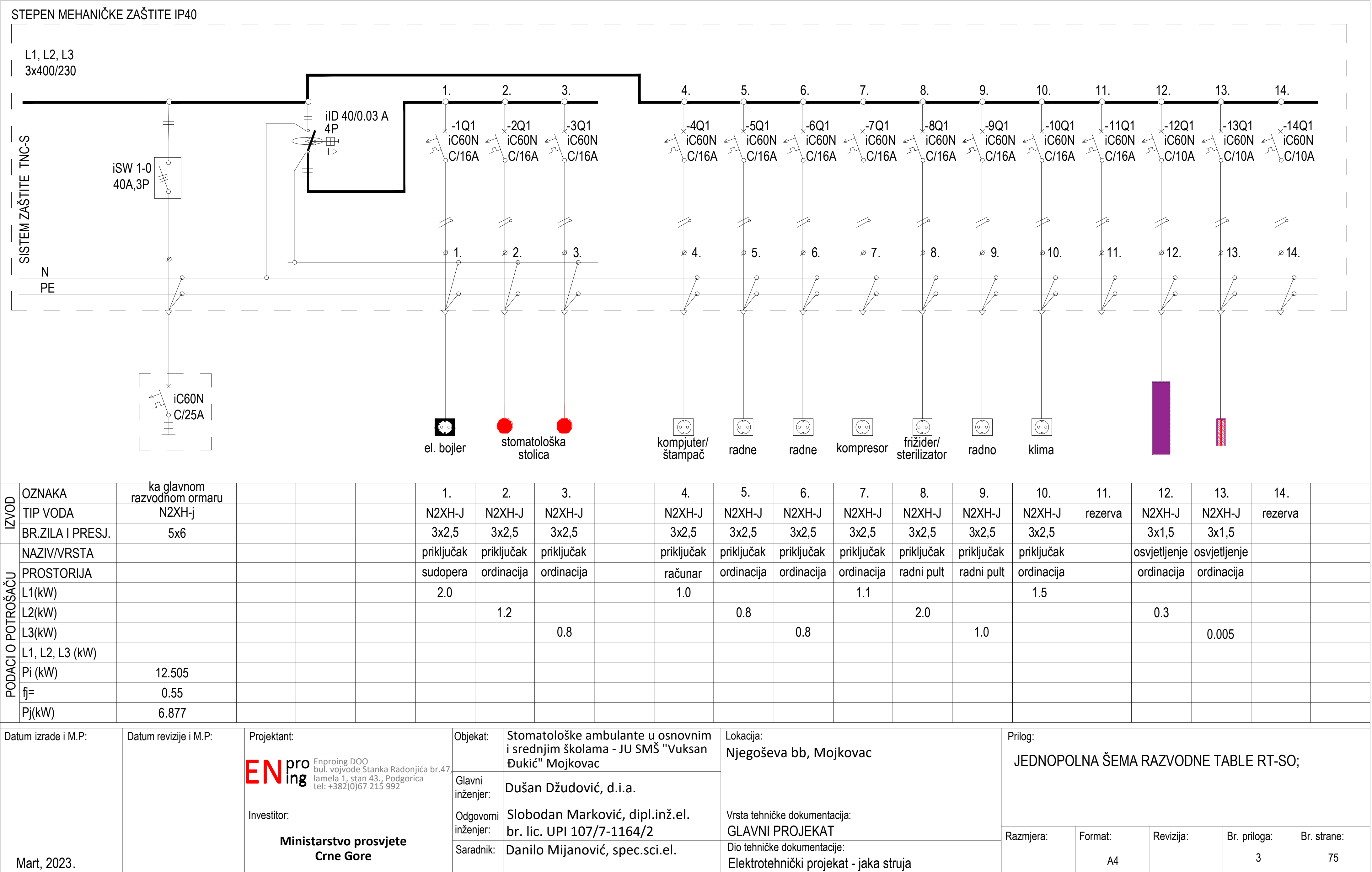


Nadgradni plafonski senzor (detektor) pokreta, stepena zaštite IP20, radijusa detekcije 4m.

S1/G/5 — oznaka tipa svjetiljke / zona paljenja / broj strujnog kruga

NAPOMENA: Prekidači se postavljaju na visini od 1,2m od gotovog poda

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac	Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50
Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Osvjetljenje; Br.priloga: 2; Br.strane: 74
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P



IZVOD	OZNAKA	ka glavnom razvodnom ormaru				1.	2.	3.		4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	TIP VODA	N2XH-j				N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J		N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva	N2XH-J	N2XH-J	rezerva
	BR.ZILA I PRESJ.	5x6				3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5		3x1,5	3x1,5	
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA					priključak	priključak	priključak		priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak	priključak		osvjetljenje	osvjetljenje	
	PROSTORIJA					sudopera	ordinacija	ordinacija		računar	ordinacija	ordinacija	ordinacija	radni pult	radni pult	ordinacija		ordinacija	ordinacija	
	L1(kW)					2.0				1.0			1.1			1.5				
	L2(kW)						1.2				0.8			2.0				0.3		
	L3(kW)							0.8				0.8			1.0				0.005	
	L1, L2, L3 (kW)																			
	Pi (kW)	12.505																		
	fj=	0.55																		
	Pj(kW)	6.877																		

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.

Datum revizije i M.P.:

Projektant: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992

Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

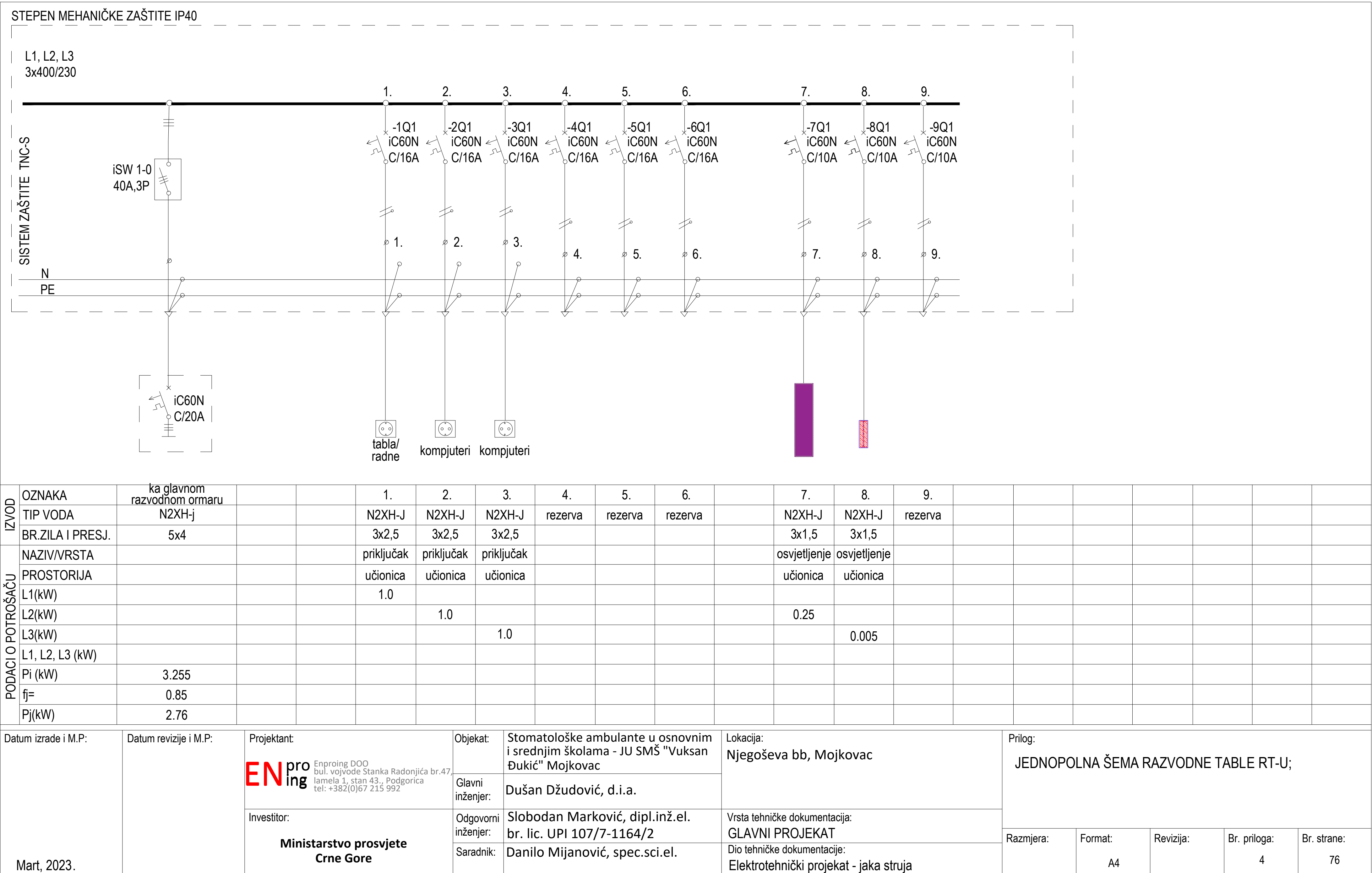
Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac

Vrsta tehničke dokumentacija: GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNE TABLE RT-SO;

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		3	75



IZVOD	OZNAKA	ka glavnom razvodnom ormaru			1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	8.	9.
	TIP VODA	N2XH-j			N2XH-J	N2XH-J	N2XH-J	rezerva	rezerva	rezerva		N2XH-J	N2XH-J	rezerva
	BR.ZILA I PRESJ.	5x4			3x2,5	3x2,5	3x2,5					3x1,5	3x1,5	
PODACI O POTROŠAČU	NAZIV/VRSTA				priključak	priključak	priključak					osvjetljenje	osvjetljenje	
	PROSTORIJA				učionica	učionica	učionica					učionica	učionica	
	L1(kW)				1.0									
	L2(kW)					1.0						0.25		
	L3(kW)						1.0						0.005	
	L1, L2, L3 (kW)													
	Pi (kW)	3.255												
	fj=	0.85												
	Pj(kW)	2.76												

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.

Datum revizije i M.P.:

Projektant: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac

Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac

Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNE TABLE RT-U;

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**

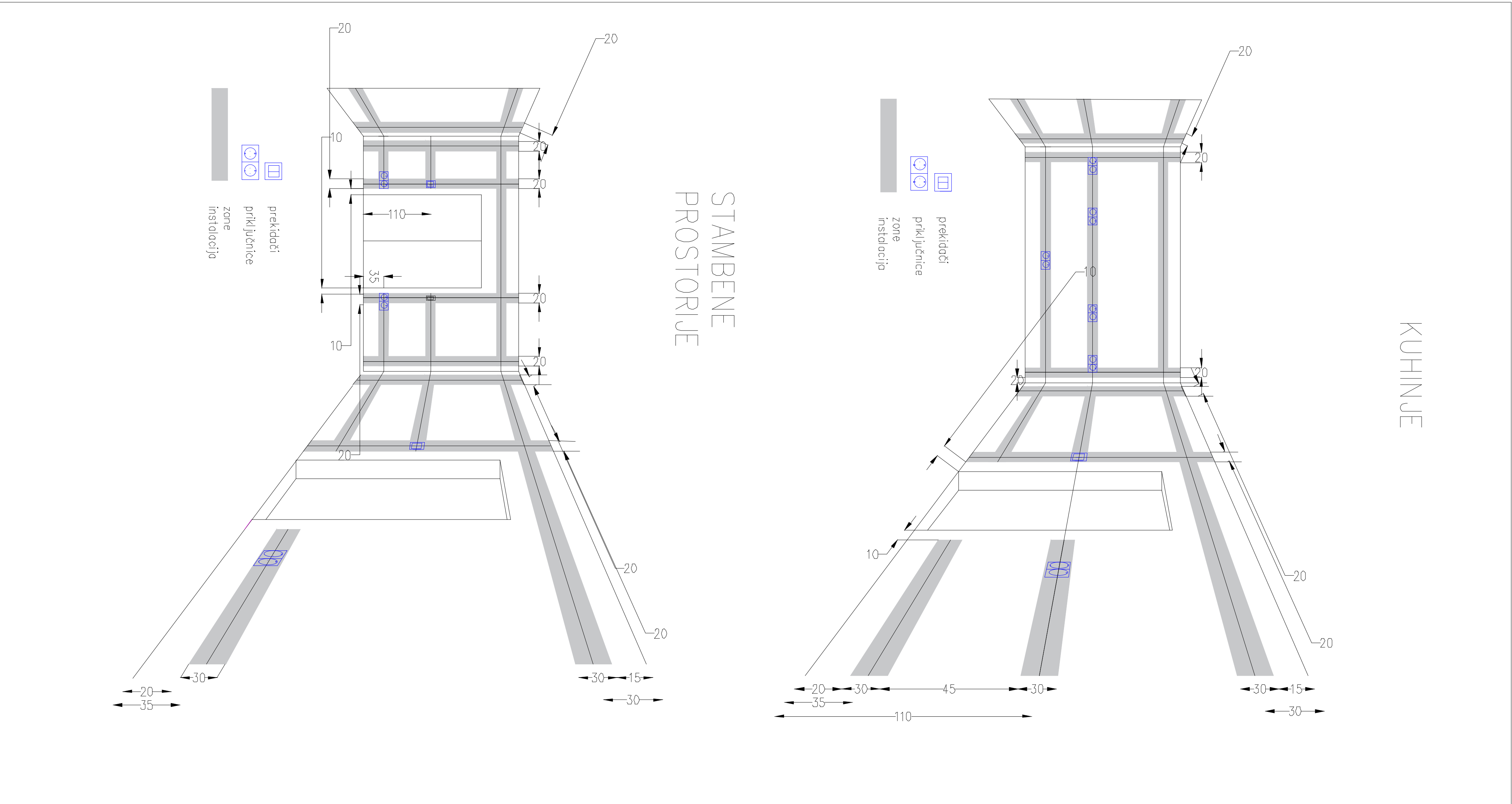
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT

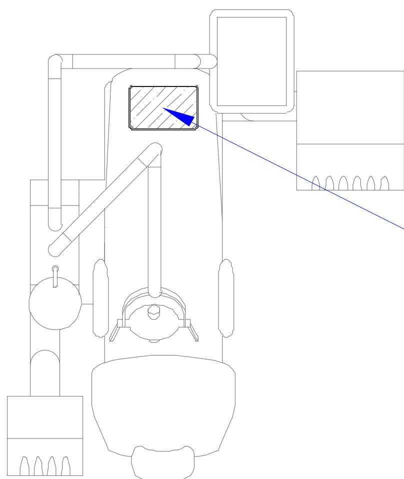
Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		4	76

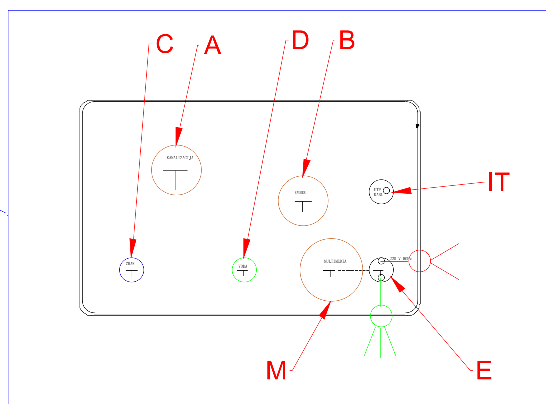


Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac	Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac	Prilog: Zone instalacija
		ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		5	77



PRIKLJUČNO MJESTO APARATA



A - Kanalizacija pvc cijev 40 mm minimum pada 1%

B - Sauger -sukcija pvc cijev 40mm - nebitan pad - na oba kraja završna glava

C - Napajanje vazduhom - PVC cijev 1/2-3/8 ek ventil vodi se do mjesta za kompresor

D - Priključak za vodu- 1/2 visina gotovi pod, ek ventil 1/2-3/8

E - Napajanje 220V-50 Hz,direktno sa table 3x2,5mm - ostaviti višak kabla 50 cm

M - Multimedia pvc cijev vodi se do centralnog računara pvc cijev: φ 50mm

IT - UTP kabal cat.6 vodi se do RACK ormara

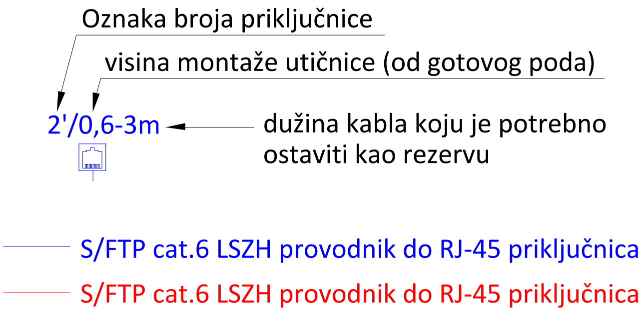
Datum izrade i M.P:	Datum revizije i M.P:	Projektant:	Objekat:	Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac	Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac	Prilog: Mjesto priključenja instalacija za stomatološku stolicu
		ENpro ing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992	Glavni inženjer:	Dušan Džudović, d.i.a.		
		Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore	Odgovorni inženjer:	Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Mart, 2023.			Saradnik:	Danilo Mijanović, spec.sci.el.	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja	

Razmjera:	Format:	Revizija:	Br. priloga:	Br. strane:
	A4		6	78

10.2 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – SLABA STRUJA



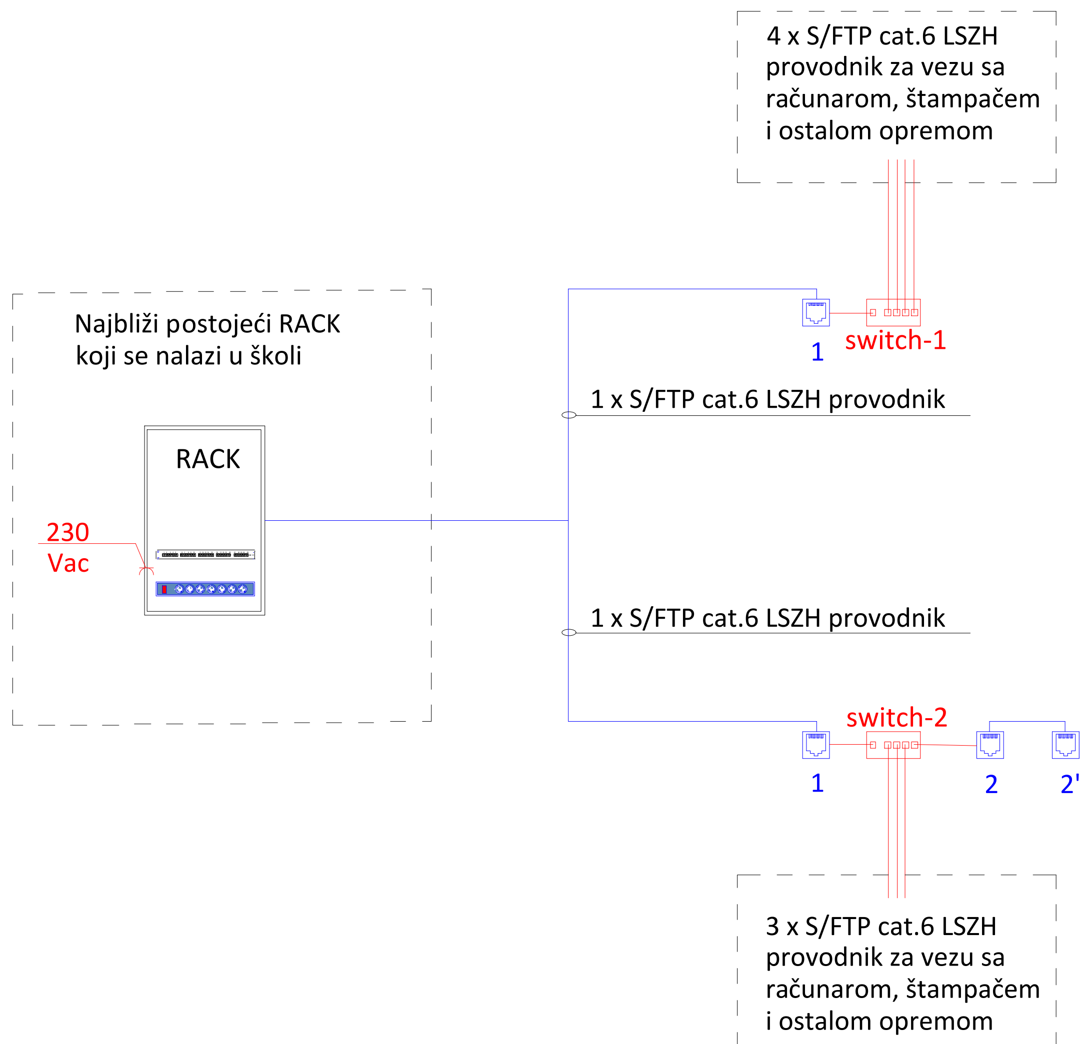
LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
	Rack ormar
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch



S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992	INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac	Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.	Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2	Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA: 1:100
Saradnik/ci:	Prilog: Osnova stomatološke ambulante - SKS; Br.priloga: 1; Br.strane: 80
Datum izrade i M.P — Mart, 2023. godine	Datum revizije i M.P

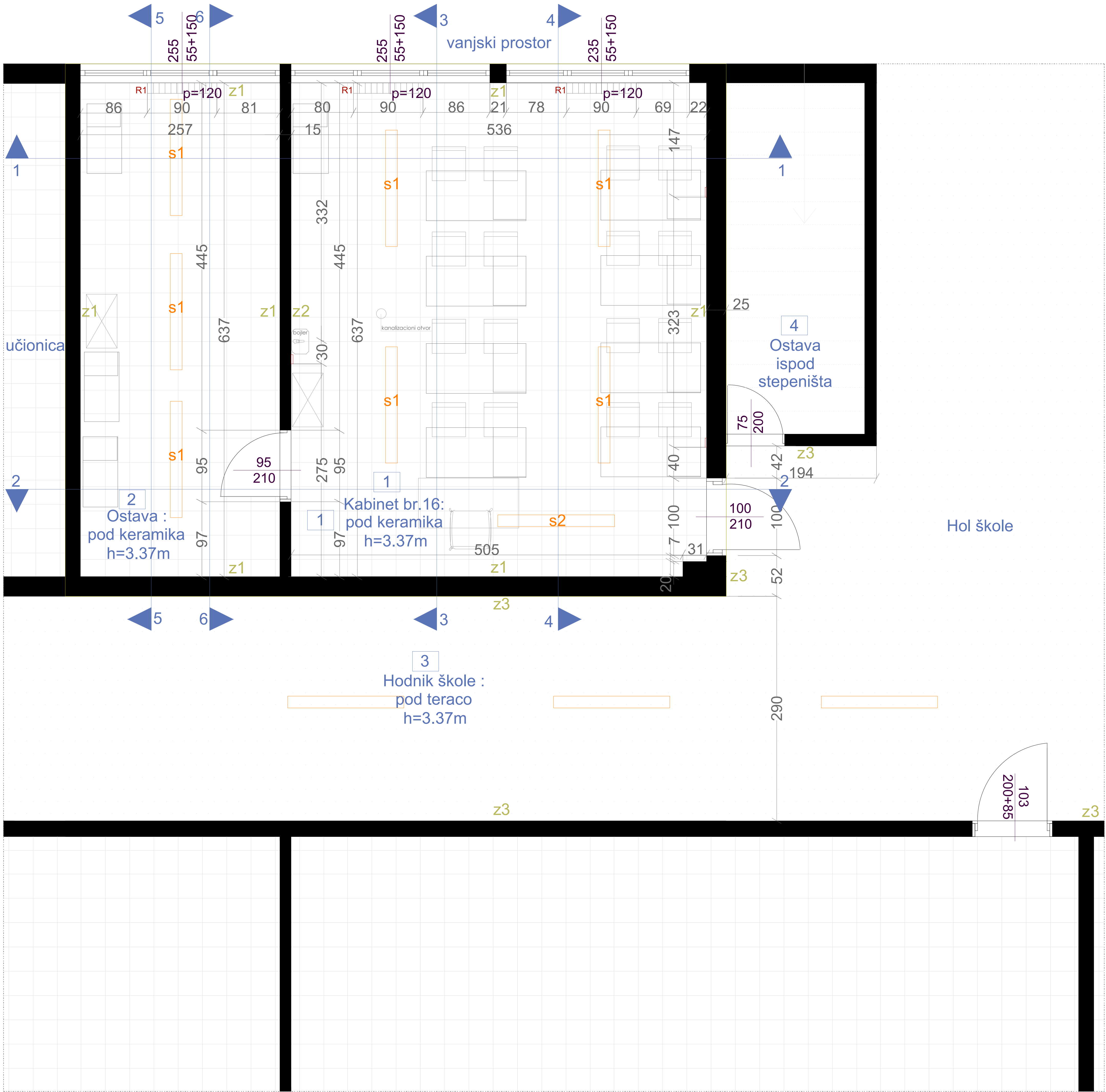


LEGENDA SIMBOLA	
Simbol	Opis
	RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M
	5-portni PoE switch

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992		INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore		
Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac		Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac		
Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat		
Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2		Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja		RAZMJERA:
Saradnik/ci:		Prilog: Blok šema razvoda instalacija SKS-a	Br.priloga 2	Br.strane 81
Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine		Datum revizije i M.P		



OSNOVA POSTOJEĆEG STANJA, R=1:50

LEGENDA - PROSTORIJE

br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m^2
1	kabinet br.16	keramika	keramika / disperzija	disperzija	34.14
2	ostava	keramika	disperzija	disperzija	16.37
3	hodnik škole	teraco	masna boja do 168cm/ disperzija do plafona	disperzija	
4	ostava ispod stepeništa	teraco	disperzija	disperzija	

LEGENDA - OZNAKE

R1 Radijator dim. 90x90cm
S1 Nadgradna svjetiljka
S2 Visilica
Dio objekta na kom se vrše intervencije

z1 postojeći zid (završna obrada - disperzija)
z2 postojeći zid (završna obrada - do h=150cm-keramika/ od h=150cm do 337cm-disperzija)
z3 postojeći zid (završna obrada - do h=168cm-masna boja/ od h=168cm do 337cm-disperzija)

PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992

INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU SMŠ "Vuksan Đukić" Mojkovac

Lokacija: Njegoševa bb, Mojkovac

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

RAZMJERA: 1:50

Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

Prilog: Osnova postojećeg stanja | Br.priloga 3 | Br.strane 82

Datum izrade i M.P

Datum revizije i M.P

Mart, 2023. godine